

Sección uno: Ensayo La importancia de la TAC en la educación y cambios sociales

Las TAC al servicio de la formación inicial de maestros en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura: herramientas, usos y problemática¹

LTK at the service of initial teacher training in the area of Didactics of Language and Literature: tools, uses and problems

Dra. Eva Álvarez Ramos
Universidad de Valladolid
evamaria.alvarez.ramos@uva.es

Resumen

El trepidante auge de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha puesto al alcance de los docentes tal cantidad de recursos que, en multitud de ocasiones, el profesorado se ha visto superado por la vorágine de información que tiene a su disposición. Este hecho, nada baladí, ha terminado desembocando en un sacrificio de lo didáctico en pro de lo tecnológico. Nos enfrentamos a una vacuidad de conceptos ornamentada por el reclamo y la vistosidad de lo digital y parece obviarse que son las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) las que han de estar a nuestro servicio y no a la inversa.

Este trabajo pretende mostrar, tras un breve análisis de la situación, qué herramientas pueden ser empleadas en el ámbito de la Didáctica de la Lengua y la Literatura, qué utilidad podemos darles y cuál es la problemática derivada de su uso. Todas estas ideas se basan en la experiencia real de su implementación en el aula universitaria.

Abstract

The fast rise of information technology and communication (ICT) has made available to teachers so many resources that in many cases, teachers have been overtaken by the maelstrom of information that is available. This fact, which is not trivial, has ended up leading to a sacrifice of the didactic for the technological. We are confronted with an emptiness of concepts that are adorned by the claim and the visibility of the digital, and it seems that it is forgotten that are the learning technologies knowledge (LTK) which must be at our service and not the other way around.

¹ Recibido: 13/05/2017 Evaluado: 10/06/2017 Aceptado: 20/06/2017

This paper aims to show, after a brief analysis of the situation, what kind of tools can be used in the field of Didactics of Language and Literature, what utility we can give them and what is the problem derived from its use. All of this ideas have been confronted on a real experience of its implementation in the university classroom.

Palabras clave: Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, Tecnologías de la información y la comunicación, Formación inicial de profesores, Didáctica de la Lengua y la Literatura.

Keywords: Learning technologies knowledge, Information and communication technologies, Initial teacher training, Didactics of language and literature.

Introducción

El desarrollo de la tecnología al llegar el tercer milenio debería haber derivado en cambios radicales en los sistemas de adquisición del conocimiento, pero la observación directa de las aulas nos lleva a pensar que dicha transformación dista mucho de la realidad. No disponemos de suficientes datos sobre la formación inicial de docentes (FID) en el área de la Didáctica de la Lengua y la Literatura, más allá de la propia práctica de cada tutor o formador, que muchas veces se haya condicionada por el bárbaro método del ensayo-error (Esteve, 2002).

Las TIC se han convertido en un reclamo opulento tras el que se ocultan los sistemas más tradicionales de enseñanza, debido principalmente a que no fueron concebidas, en sus orígenes, como herramientas educativas (Ferdig, 2007 y Maloney, 2007). Los cambios digitales no se han hecho operativos en lo que a metodologías didácticas se refiere. A modo de ejemplo, podemos traer a colación el mantenimiento (en digital) del almacenamiento plano de la información mediante la copia de los formatos textuales de los soportes impresos. Pocas veces se presta atención al carácter hipertextual propio de lo digital y a la pluralidad de niveles en los que puede agruparse ahora cualquier tema. Los hiperenlaces rompen con la linealidad al darnos profundidad en el contenido. Los discentes son lectores digitales, lectores al gusto, y a través de los enlaces contextualizan o amplían la información. Nunca habrá, entonces, dos lectores iguales, puesto que cada uno decide su camino. Esta perspectiva del lector digital debería ser tenida en cuenta a la hora de implementar las TIC y a la hora de enfocar la educación. Podríamos tomar como modelo la evolución de los medios de comunicación y su adaptación al formato digital. Como ya señalábamos en otra ocasión (Álvarez Ramos, 2015).

A diferencia de lo que acostumbra a ocurrir en las publicaciones impresas, los cibermedios no están diseñados primordialmente para una lectura consecutiva y lineal de sus contenidos, sino para una consulta libre y no lineal. Así pues, frente a un modelo que privilegia la lectura, cuyo paradigma podría ser un libro, en los cibermedios triunfa un modelo que invita a la navegación, donde el cibernauta elige su propio itinerario hipertextual (Salaverría y Sancho, 2007, p. 208).

Y es, precisamente, esa libertad la que creemos que debería imperar en la educación digital del futuro: “sería productivo enseñar a los alumnos a buscar información, concientizarlos de la importancia de la actualización permanente y proponerles aprendizajes en contextos y condiciones diferentes de los que

hasta el momento han conocido” (Chiecher *et al.*, 2005, p. 1). Así, al menos, entiende el aprendizaje el Plan Bolonia (Echazarreta *et al.*, 2009), que da una responsabilidad vital al alumnado convirtiéndolo en un sujeto dinámico dentro del proceso educativo. La web 2.0 proporciona esa libertad y promueve el papel activo a los discentes, pues han de controlar la información y los datos en su constante actualización de contenidos (Maloney, 2007), sin olvidar el rol de prosumidores (Toffler, 1980), que crean, modifican y comparten contenidos (Alexander, 2006).

Deberían ayudar, por lo tanto, a una renovación constante del conocimiento, fiel reflejo de la vorágine de ideas y opiniones de esta sociedad de la información en la que nos encontramos inmersos (Adell, 1997 y Esteban Albert, 2002). Así, “[...] el paso de un saber objetivo a un saber construido, el paso de una sociedad industrial a una sociedad cognitiva, la sustitución de la instrucción por los métodos de aprendizaje personal (aprender a aprender), la adquisición de conocimientos a través de las tecnologías, y el cambio de los actuales modelos de instituciones educativas hacia otros modelos todavía no perfilados” (Elboj, 2000, p. 59).

En ese sentido, se debe innovar en las TAC para que el discente pueda así gestionar su propio aprendizaje (Pedró, 2006).

Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento al servicio de la Didáctica de la Lengua y la Literatura

Los entornos virtuales de aprendizaje: la plataforma MOODLE

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) son espacios digitales destinados a la educación que se configuran con una pretendida finalidad pedagógica, de ahí que los elementos que los constituyen busquen generar el aprendizaje (Silva, 2011). Los principales beneficios educativos que pueden derivar de su uso podrían resumirse en:

- Facilitar la creación de repositorios de objetos de aprendizaje.
- Permitir la autoevaluación mientras se desarrolla la autonomía del discente.
- Ser una herramienta de trabajo flexible de interacción mediante actividades sincrónicas y asincrónicas.
- Permitir establecer métodos de enseñanza que promuevan interacción o colaboración entre los participantes.
- Propiciar la integración de redes de aprendizaje (Glasserman *et al.* 2014).

Una de las plataformas virtuales de aprendizaje más extendida dentro de la comunidad universitaria internacional es Moodle, principalmente por su distribución gratuita. Al tratarse de un software libre que permite copiar, modificar y tener derechos de autor, gracias a la licencia pública GNU, favorece el acceso a toda la comunidad educativa (Rivadulla-López, 2015). Provee al educador de tres grandes recursos básicos: “la gestión de contenidos, de la comunicación y la evaluación” (Martí-Vilar *et al.*, 2013, p. 147). Es un entorno que puede configurarse por módulos, de ahí que se disponga de diversas opciones para añadir o quitar libremente. Esta flexibilidad a la hora de integrar herramientas es uno de

sus puntos fuertes, junto a la gratuidad, anteriormente señalada, y a la posibilidad de incorporar una gran variedad de formatos de archivo: texto, audio, vídeo... No debemos, asimismo, olvidar que, al tratarse de un instrumento destinado a la educación virtual, permite un acceso al aprendizaje al gusto (cuando y donde se quiere), es decir, “la ruptura radical de las coordenadas tradicionales de espacio y tiempo” (García Aretio, 2007, p. 19); hecho directamente relacionado con el carácter de la enseñanza virtual, sea del carácter que sea *electronic*, *blend*, *mobile* o *ubiquitous learning*. Entre los principales constituyentes de Moodle podemos destacar: actividades, foros, wikis, mensajería, inclusión de archivos textuales y audiovisuales, posibilidad de agrupar a los participantes, evaluación, realización de encuestas, etc.

La comunicación en la plataforma se promueve, especialmente, a través de los foros que contribuyen, sobre el papel, a que el aprendizaje sea colaborativo, pues permite que sea el propio alumno el que dé respuesta a las cuestiones planteadas por los compañeros. En la práctica, los foros se emplean para presentar consultas al profesor (cuando no se han realizado de manera individual y directa a través del correo electrónico). Pocas veces los estudiantes se implican en el mantenimiento de los mismos, pues les sigue costando reconocerlos como una actividad más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (E/A), salvo que dicha actividad sea propuesta como obligatoria o como evaluable. Entonces sí participan, pero como un mero trámite impuesto, nunca voluntario.

Hay que prestar especial atención a cómo se diseña el curso para poder favorecer no solo la autonomía del discente (dada a priori por la plataforma), sino para permitir que el aprendizaje no se produzca de manera lineal siguiendo los preceptos de la didáctica más tradicional, puesto que, en ese caso, no estaríamos sirviéndonos correctamente de la tecnología; esta se reduciría al contenido y no a ser una herramienta que faculte su transmisión y aprendizaje. Estos escenarios deberían propiciar que “la tecnología constituya el propio ambiente de enseñanza, el entorno y el medio donde ocurre el aprendizaje” (Turpo Gebera, 2014, p. 135).

Por su configuración, Moodle, admite dar soporte a cualquier estilo docente (Adell, *et. al.*, 2004) y, aunque la plataforma puede emplearse con metodologías sociocognitivas y constructivistas, se observa una clara tendencia al uso de metodologías conductistas. Esto es debido a que las herramientas que nos ofrece autorizan la interacción entre los participantes, la gestión del conocimiento y la aprendizaje activo, colaborativo y significativo (De Pablos, 2005), se observa una clara tendencia al uso de metodologías conductistas. La mayoría de las veces el formato nos lleva al uso del texto plano, a la realización de un número determinado de tareas que pueden autocorregirse dentro de la plataforma y a la carente o casi ausente interacción del docente con los alumnos o de los discentes con sus compañeros. En las aulas universitarias, se siguen los preceptos del *b-learning*, es decir, una mezcla de docencia presencial apoyada por un campus virtual donde se llevan a cabo diferentes tareas, normalmente de corte tradicional. No debemos errar y asumir que la tecnología es más que suficiente en los procesos actuales de E/A, pues “las comunidades virtuales existen porque hay un objetivo básico de intercambio de información y construcción de conocimiento compartido, de ahí que también sean necesarias las habilidades de exposición de los pensamientos, procesamiento de la información, su gestión, comprensión de la información, y síntesis; entre otras” (Cabero Almenara, 2006, s.p.).

Acaba convirtiéndose en una herramienta consigna a la que el estudiante acude para buscar y descargar archivos. Obteniendo solo aquello que considera importante, no tanto para la adquisición de

conocimientos, sino más bien para la superación de ciertas pruebas computables que se reflejan en su expediente. Así, los materiales complementarios ubicados en el campus son consultados por apenas un 20% del alumnado, tal y como hemos comprobado y como muestran los datos obtenidos por Marín y Armentía (2009). Es posible que lleguen a descargárselo todo, pero más quizá debido a un síndrome de Diógenes digital acumulativo sin intención didáctica.

La infrautilización de la plataforma se deriva del desconocimiento y de la falta de tiempo. A continuación se analizarán estos dos factores desde una doble perspectiva, la del discente y la del profesor.

Respecto al analfabetismo tecnológico o desconocimiento del funcionamiento del entorno virtual hemos de mencionar que el profesorado sí recibe ofertas de formación en el uso y explotación de la plataforma Moodle, pero muchas veces se conforma con realizar un adiestramiento básico que le ayude a poder interactuar con lo mínimo y no continúa formándose para alcanzar un nivel de conocimientos superior, hecho que le llevaría a saber explotar al máximo los recursos que la plataforma pone a su disposición. El docente no sabe muchas veces cuáles y cuántas son las herramientas que Moodle pone en sus manos. Es posible, sin embargo, que muchos sí estén capacitados para aprovechar todos los beneficios que les brinda, pero la falta de tiempo les obliga a reducir su uso.

Los alumnos, por el contrario, no tienen más recurso para combatir al analfabetismo tecnológico que su instinto, formación anterior (normalmente formación vivida) e intuición, pero muchas veces no son suficientes. Una de las principales carencias que hemos detectado, es, por ejemplo, la incapacidad de acceder a los comentarios y evaluaciones de las tareas realizadas por el profesor. Leen solo la parte proporcional que aparece recogida en el correo de aviso, pero nunca o casi nunca saben llegar a la evaluación.

Por todos estos motivos es urgente una alfabetización tecnológica a todos los niveles (Díaz-Antón y Pérez, 2005), que faculte no solo el conocimiento de esta plataforma sino la total implementación de la docencia y su adaptación a los EVA.

Cuadernos de bitácora

Hemos de distinguir sobre la explotación de blogs propios en el aula (aquellos que el docente crea ex profeso para sus alumnos) y sobre el uso dentro y fuera de la misma de otras bitácoras, que los alumnos toman como fuente de información, muchas veces no contrastada y que creen propia de los blogueros, pero no es más que la transcripción exacta de artículos o libros de autores hartos conocidos. El consumo de estos recursos es común y general, más cuando se tienen que enfrentar a la preparación de algún trabajo de investigación. Las fuentes consultadas pocas veces son físicas: se prefiere la comodidad de lo digital, aunque se pierda en calidad.

La rentabilidad pedagógica de los blogs propios del aula ha sido analizada y constatada en diversas ocasiones (Williams y Jacobs 2004; Sharma y Xie 2008; Balagué 2009; Aguaded, *et al.*, 2010; Antolín *et al.*, 2011). Debemos poner de manifiesto que, gracias al uso del blog como herramienta en el proceso

formativo, se desarrollan varios procesos cognitivos básicos como son la lectura, la reflexión y la colaboración (Atwell, 2008). El blog proporciona, además, herramientas para promulgar metodologías educativas innovadoras, como la *flipped classroom* o aula invertida. Esta iniciativa ha propiciado el aprendizaje colaborativo, entendido como la interacción cooperativa de los discentes a partir de las pautas propuestas por el profesor, que actúa como supervisor de un proceso de elaboración y construcción del conocimiento en el que el papel activo corresponde a los alumnos (Kagan, 1991).

En anteriores trabajos (Álvarez Ramos y Morán Rodríguez, 2016, Morán Rodríguez y Álvarez Ramos, 2016 y Morán Rodríguez *et. al.*, 2015) hemos expuesto cómo el formato tecnológico del blog es idóneo para la formación inicial del docente. En este sentido, durante los cursos 2014-2015 y 2015-2016 se llevó a cabo la creación y explotación de un blog académico al amparo de las convocatorias correspondientes de Proyectos de Innovación Docente (PID) concedidos por el Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid. Además de representar una práctica modelo de aprendizaje eficaz, resulta de uso sencillo y se adapta a la variedad de alumnado.

[...] la accesibilidad es un aspecto relevante del uso del blog [...]. El estar disponible las 24 horas del día facilita la organización del trabajo de los estudiantes a su ritmo, así como su participación. Es un espacio virtual que se adapta a las circunstancias personales. Se puede estar en contacto con lo que se va haciendo en la asignatura desde casa. La disponibilidad del blog permite acercar la asignatura a los estudiantes y sus posibilidades particulares de aprendizaje (Molina Alventosa *et al.*, 2016, p. 101).

Su peculiar carácter permite clasificar los contenidos por categorías, admite multitud de archivos multimedia y facilita el trabajo colaborativo favoreciendo la interacción entre los participantes. Dicha participación activa fomenta la retroalimentación que se produce (automáticamente o en diferido) al generar cada entrada diversos comentarios que dan pie a que los alumnos converjan, examinen y se expongan a variados puntos de vista.

Es obligatorio también mencionar que el carácter 2.0 de los blogs, los convierte en herramientas atractivas y útiles para poder ampliar la información a través del hipervínculo de forma personalizada. Los enlaces a material complementario permiten orientar el desarrollo de la asignatura en la dirección que se desee. Entra aquí en juego el grado de implicación del alumno y su aprovechamiento. Lo paradójico de la autoformación individual es que se convierte en colectiva y colaborativa en los blogs, por los comentarios que pueden dejar los lectores y que les imprime un claro carácter de red social en la que intercambiar información, verter opiniones o ampliar los contenidos. Es decir, podemos hablar de verdaderas comunidades de aprendizaje. El modelo concibe las TIC como herramientas en pro de un aprendizaje significativo. Así elementos tales como la independencia otorgada al discente, su importante papel activo y la posibilidad de compartir, elaborar y cooperar redundan en la adquisición de cierto compromiso con el aprendizaje. Se producen además conexiones con el mundo real y una importante retroalimentación e interacción con el profesorado (Hernández Requena, 2008).

Se logra además una mayor participación del discente en el aula derivada de dos aspectos fundamentales:

1. El profesor dispone de más tiempo al haber mostrado la información en el blog correspondiente.
2. El alumno ha tenido, por tanto, un contacto previo con dicha información, luego ya está en la situación de poder comentarla, debatirla o indagar más sobre ella.

Existen, asimismo, otro tipo de blogs a los que se puede recurrir en busca de información práctica, no teórica. Entre la pluralidad de bitácoras que pueblan la red, hemos extraído una breve muestra de aquellas que consideramos más aptas o de las que tienen un mayor éxito entre los alumnos. Existen blogs que recopilan materiales de aula a los que los alumnos recurren para poder hacerse con actividades que llevar a cabo en sus prácticums o en algunos de los Proyectos de Aprendizaje Tutorado (PAT) que se les proponen durante el año. De este tipo podemos nombrar a: *9letras* de Alberto Abarca Fillat, destinado a la lectoescritura; en *El rincón de una maestra* de Ángela Marchán, podemos hallar actividades para cualquier materia de Educación primaria, lo mismo que en *La Eduteca* de Óscar Alonso y *El rincón de infantil* de Maika R. y *De mi casa al mundo* a cargo de Aguamarina. En todos ellos encuentran recursos descargables o ideas para el aprendizaje del lenguaje oral y escrito. Un lugar privilegiado merece *PaLaBraS AzuLeS*, un espacio destinado a la lectoescritura creativa. Ana Galindo López se ha puesto al frente de este proyecto colaborativo, cuyo objetivo es: “crear, recoger, ampliar, organizar y compartir recursos propios o adaptados y secuencias didácticas completas de profesionales de la educación, preocupados por la expresión escrita. Está dirigido al profesorado [...] que imparte clases de lengua, animación a la lectura y/o [sic] a la escritura. Los recursos literarios pueden ser aplicados en el aula con y sin TIC, pero en casi todas las entradas se ofrecen recursos 2.0” (2017).

Es necesario destacar aquí aquellos blogs que giran en torno al ámbito de la Literatura infantil. Su funcionamiento es básico, pues simplemente reseñan novedades editoriales. Detrás de muchos de ellos se encuentran librerías, luego hay un claro interés mercantilista. Aquí se mencionan algunos, que consideramos independientes, por tener al frente a profesionales de la educación o a padres que exponen experiencias directas con los libros y sus hijos. Así podemos nombrar: *Mamá y Naiara leemos* o *El club peques lectores*, entre otros.

Buscadores digitales de información

Tal y como nos muestra Chiecher (2009), a partir de la década de los 80 se prestó atención a las conductas de búsqueda de ayuda de los estudiantes (Nelson-Le Gall, 1985; Butler y Neumen, 1995; Newman y Schwager, 1995; Rinaudo *et al.*, 1999 y Ryan *et al.* 2001). Evidentemente, la mayoría de estas investigaciones no estaban enfocadas a la exploración digital de ayuda, pero sus resultados pueden aportar luz sobre estos nuevos sistemas de búsqueda por parte del alumnado.

Siguiendo las distinciones realizadas por Nelson-LeGall (1985) sobre los distintos tipos de búsqueda de ayuda, podemos señalar que la mayoría de las realizadas en la red son del tipo ejecutivo, es decir, el estudiante quiere conseguir que alguien le solucione el problema. Su interés radica más en obtener el resultado que en el proceso. Frente a la ayuda instrumental que se enfoca más al dominio de la tarea y a

alcanzar “procesos exitosos de resolución de problemas” (Chiecher *et al.*, 2009, p. 143). Más recientemente las investigaciones han versado en torno a la búsqueda digital de ayuda (Blocher *et al.* 2002; Chiecher y Donolo, 2006; Chiecher *et al.*, 2008 y 2009; Suárez y Anaya, 2004 y Taplin *et al.*, 2001), pero hay que reconocer que sus resultados no han sido lo suficientemente explotados (Chiecher *et al.* 2009).

Internet es un medio idóneo para encontrar información y solucionar dudas si se domina su uso. Las búsquedas que se realizan *in situ* en el aula se derivan de dudas o nuevos temas surgidos en la interacción comunicativa. Estas consultas tienden a hacerse prioritariamente con el teléfono móvil. Es necesario formar al tándem discente-docente para que pueda explotar todas sus posibilidades. El caso del uso y manejo de las herramientas de los buscadores, como es el caso de Google (que ocupa por derecho un papel hegemónico en la búsqueda de información), es un asunto pendiente en los procesos de E/A, pero la eficiencia derivada de su óptimo uso nos lleva a concederle la importancia que realmente tiene: “buena parte de estas habilidades digitales no son destrezas necesariamente reconocidas ni estipuladas por muchos sistemas formales de instrucción [...] aunque sean competencias fundamentales para el mundo actual, muchas veces resultan invisibles dentro de la educación tradicional” (Cobo y Moravec 2011, p. 38).

Un usuario eficiente del buscador debería saber optimizar la búsqueda mediante el uso de palabras exactas (pocos conocen el empleo reductor de las comillas); sabría asimismo poder excluir términos; así como utilizar los rangos que permiten restringir la búsqueda añadiendo qué palabras queremos que estén y cuáles no; sin mencionar lo útil que resulta acotar el tipo de fichero que buscamos o limitar la búsqueda a un tiempo concreto o seleccionar el nivel de lectura de lo buscado. Estos pequeños consejos de fácil manejo y aprendizaje parecen no tenerse en cuenta en relación con los futuros maestros.

Existen páginas a las que acuden fieles en búsqueda de ayuda, tales como Wikipedia, pero el comportamiento común es acceder a la primera entrada que le devuelve el buscador. Rara vez el alumno accede a contenidos de las páginas sucesivas. Todo se reduce a realizar una consulta rápida que proporcione una respuesta adecuada. No hay, a simple vista, mayor necesidad de adquirir un conocimiento más profundo, pero esto no debe ser tenido como totalmente negativo, puesto que “sus fuentes de información (aunque no todas fiables) y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo” (Marqués, 2007, s. p.).

De entre las páginas recomendadas a los alumnos de educación hemos de destacar la de la Fundèu y la versión en línea del *Diccionario Panhispánico de dudas* (DPD) de la Real Academia Española, muy adecuadas para el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Ambas son desconocidas por los discentes, pero muy útiles y prácticas a la hora de resolver dudas de forma rápida y eficaz. Las dos se destinan a un uso correcto de la lengua, algo estrictamente necesario en el gremio, sea de la mención que sea. Las explicaciones que aportan son muy pertinentes y contribuyen a solventar los problemas de uso que les van surgiendo.

La Fundèu, patrocinada por la Agencia Efe y BBVA tiene como fin “colaborar con el buen uso del español en los medios de comunicación y en Internet”. Los alumnos presentan grandes dificultades a la hora escribir y usar anglicismos y palabras de nuevo cuño, pero a través de esta página y su ‘buscador

urgente de dudas' pueden superarlas con gran facilidad. Los asuntos más consultados en el DPD tienen que ver con los plurales y el uso de las mayúsculas.

Conclusiones: La transmisión del conocimiento entre lo tecnológico y lo analógico

Una óptima implementación de la TAC pasa obligatoriamente por un cambio en la actuación del profesorado, que ahora ha de ser un agente que promueve situaciones para que el discente aprenda, de ahí que sea necesario educarle desde otros modelos alejados del actual (Sánchez Asín, 2008). El formador ha de ser mediador, transmisor, programador y motivador (Tejada, 1999). La educación, por tanto, no puede estar encaminada a “la transmisión de conocimientos y de informaciones, sino a desarrollar la capacidad de producirlos y utilizarlos. La tarea de enseñar debe transformarse en enseñar el oficio de aprender” (Tedesco, 2003, 8), de ahí que el profesor deba ser un modelo.

Los cambios que han de producirse afectan a las bases del sistema educativo y conllevan modificaciones profundas no solo relativas a la alfabetización tecnológica, sino a la implantación de nuevos modelos pedagógicos que solventen la fractura existente entre las TIC y la educación.

La información no debería presentarse de manera plana, finita y desconectada, siguiendo los preceptos del libro impreso, sino que deberían poder explotarse todos los recursos que las TAC ponen a disposición del docente, comenzando por una presentación hipertextual de los contenidos para que el alumno construya el conocimiento y lo haga de manera autónoma:

la estructura hipertextual que caracteriza a los programas multimedia permite al estudiante pasar fácilmente de un texto a visualizar procesos abstractos e ir de un esquema a una secuencia de imágenes sensibles que puede recorrer, interactuando libremente con ellas. Puede, si lo desea, volver sobre sus pasos y detenerse sobre un detalle que no le había llamado la atención, y así tantas veces como lo crea necesario (Levis, 1998, p. 32).

Solo así la información como conjunto de datos puede transformarse en conocimiento, tras interpretarla, seleccionarla y procesarla (Sánchez Asín, 2008), es decir: “una construcción y reconstrucción natural y continua de significados nuevos, más ricos, más complejos y mejor conectados por parte del aprendiz” (Poplin, 1991, p. 35).

Hemos de hacer un esfuerzo, pues, para poder formar a los futuros maestros dentro de las competencias derivadas del buen uso de las TAC, que conlleva, como ya hemos señalado, una educación global en la que tecnología y método educativo han de ir de la mano para la consecución de óptimos resultados. Estamos a la espera de cambios profundos en la FID, para que después sean ellos mismos los que implanten definitivamente en las aulas (reales o virtuales) metodologías adecuadas a los tiempos que corren y a las necesidades sociales,

[...] es lógico pensar que la educación formal vaya cambiando a lo largo de este siglo y abandone paulatinamente la agrupación física de los estudiantes, la coincidencia física de estos en un lugar y en un tiempo concretos, el calendario académico de origen agrícola, el currículo

uniformizado, la imposición de ritmos e itinerarios, la centralidad del docente que transmite el saber, la replicación de conocimientos y datos, la competitividad, la separación estanca entre parcelar del saber, el fomento de la pasividad, de la reactividad y de la falta de autonomía en los estudiantes (Borges Saiz, 2007, p. 2).

La Formación Inicial Docente debe iniciar al futuro profesorado en los cambios que se avecinan para evitar seguir repitiendo los viejos parámetros de la educación tradicional, de corte conductista. La implementación de las TIC en educación y su constitución como TAC pasa indefectiblemente por una modificación de los métodos de aprendizaje y por su relación con fundamentos metodológicos que justifiquen y esclarezcan su empleo en educación de forma eficiente (Benítez Gnecco y Enríquez, 2013 y Espuny *et al.*, 2010).

Referencias

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7, s. p. Recuperado de: <https://goo.gl/tyYpjA>
- Adell, J., Castellet, J.M. y Gumbau, J. P. (2004). *Selección de un entorno virtual de E/A de código fuente abierto para la Universitat Jaume I*. Castelló: CENT. Recuperado de: goo.gl/YYjrKI
- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *EDUCAUSE Review*, 41 (2), pp. 32-44.
- Álvarez Ramos, E. (2015). El lenguaje periodístico cultural: nuevas plataformas, nuevos paradigmas. *Ogigia. Revista Electrónica de Estudios Hispánicos*, 17, pp. 55-67.
- Álvarez Ramos, E. y Morán Rodríguez, C. (2016). El canon literario en la clase: reflexión e innovación docente. En M. P. Celma Valero, M. J. Gómez del Castillo y C. Morán Rodríguez (Eds.) *La cultura hispánica: de sus orígenes al siglo XXI. Actas del L Congreso Internacional de la Asociación Europea de Profesores de Español (AEPE)* (pp. 110-120). Valladolid: Asociación Europea de Profesores de Español.
- Atwell, G. (2008). The Personal Learning Environments-the future of e-learning? *eLearning Papers*, 2, (1), pp. 1-8.
- Area, M. (2008). Las redes sociales en internet como espacios para la formación del profesorado” *Razón y Palabra*, 13 (63), 11 páginas. Recuperado de: <https://goo.gl/KRbWfF>.
- Benítez Gnecco, M. y Enríquez, S. (2013). El uso de las herramientas tecnológicas en clase. Análisis del empleo de las TAC en las clases de la Sección de Cursos Especiales de la Escuela de Lenguas. *Revista Puertas Abiertas* 9, pp. 1-4. Recuperado de: goo.gl/qfWJOL

- Blocher, M.; Sujo de Montes, L.; Willis, E.; Tucker, G. (2002). Online learning: examining the successful student profile. *Journal of Interactive Online Learning*, 1 (2), pp. 1-12.
- Borges Saiz, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. *Digithum. Les humanitats en l'era digital*, 9, pp. 1-7.
- Cabero Almenara, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20, 20 páginas. Recuperado de: goo.gl/etVKa3.
- Chiecher, A. y Donolo, D. (2006). Búsqueda de ayuda en ambientes presenciales y virtuales. *XIII Jornadas de Investigación* (pp. 180-182). Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Chiecher, A., Donolo, D. y Rinaudo, M. C. (2005). Percepciones del aprendizaje en contextos presenciales y virtuales. La perspectiva de los alumnos universitarios. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 13, pp. 1-10.
- Chiecher, A.; Donolo, D.; Rinaudo, M. C. (2008). Manejo del tiempo y el ambiente en una experiencia didáctica con instancias presenciales y virtuales. *RED Revista de Educación a Distancia*, 20, pp. 1-13.
- Cobo Romani, C. y Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius/ Publicacions i Edició de la Universitat de Barcelona.
- De Pablos, G. (2005). *Moodle*. Madrid: CNICE. MEC.
- Díaz-Antón, G. y Pérez, M. (2005). Hacia una ontología sobre LMS. En *Actas de las VII Jornadas Internacionales de las Ciencias Computacionales*. Colima: Universidad de Colima, pp. 1-7.
- Elboj, C. (2000). Educación igualitaria de personas adultas en zonas rurales en la sociedad de la información. *Revista de educación*, 322, pp. 59-68.
- Echazarreta, C., Prados, F., Poch, J. y Soler, J. (2009). La competencia "El trabajo colaborativo": una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG). *UOC Papers: revista sobre la Sociedad del Conocimiento*, 8, pp. 1-11. Recuperado de: goo.gl/QIapn1
- Espuny, C., Gisbert, M., González, J. & Cordura, J. (2010). Los seminarios TAC. Un reto de formación para asegurar la dinamización de las TAC en las escuelas. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 34, pp. 1-20. Recuperado de: goo.gl/ZrvtJQ
- Esteban Albert, M. (2002). Consideraciones sobre los procesos de aprender y comprender. Una perspectiva psicológica para el análisis del entorno de la educación a distancia. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 4, pp. 1-11. Recuperado de: goo.gl/yFPCVM

- Ferdig, R. (2007). Examining social software in teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15 (1), pp. 5-10.
- Galindo López, A. (2017). Conoce el proyecto. [Blog] *PaLaBraS AzuLeS*. Recuperado de: <https://goo.gl/KsvX9y>
- García Aretio, L. (Coord.) (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Madrid: Ariel.
- Glasseman, L. D.; Monge, P.; Santiago, J. M. (2014). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con la plataforma educativa abierta Moodle. En J. Asenjo, O. Macías y J. C. Toscano (Coords), *Memoria del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. (pp. 2-10). Buenos Aires: Organización de Estados iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura.
- Hernández Requena, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2 (5), pp. 26-35. Recuperado de: goo.gl/Cf9j4
- Levis, D. S. (1998). Multimedia, simulación digital y educación. *Comunicación y Pedagogía*, 154, pp. 29-34.
- Marín, F. y Armentía, J. L. (2009). Los estudiantes frente al reto de las TIC en la universidad. Moodle y eKasi en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (Universidad del País Vasco). *Revista de estudios de comunicación ZER*, 27 (14), pp. 319-347.
- Marquès, P. (2007). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. [en línea]. Recuperado de: goo.gl/z8f5
- Maloney, E. J. (2007). What Web 2.0 can teach us about learning. *Chronicle of Higher Education*, 53 (18), 26.
- Martí-Vilar, M., Palma Cortés, J., Martí Noguera, J. J. y De los Ángeles Company, I. (2013). Conectivismo: propuesta de las NTIC para la docencia. En E. Said Hung (Ed.) *Cooperación, comunicación y sociedad. Escenarios europeos y latinoamericanos* (pp. 135-154). Colombia: Universidad del Norte.
- Mendoza Rodríguez, J., Martínez Sebastià, B., Milachay Vicente, Y., Cano-Villalba, M. y Gras-Martí, A. (2005). Uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) en la formación inicial y permanente del profesorado. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 18, pp. 121-150.
- Molina Alventosa, J. P., Valencia-Peris, A. y Suárez Guerrero, C. (2016). Percepción de los estudiantes de una experiencia de uso didáctico de blog docente en educación superior. *Educación XXI* 19 (1), pp. 91-113.

- Morán Rodríguez, C., Álvarez Ramos, E. (2016). Una experiencia de innovación educativa en Literatura: el blog Canon y Corpus. En A. I. Allueva Pinilla y J. L. Alejandro Marco (Coord.) *Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC, Actas de las jornadas virtuales de colaboración y formación Virtual USATIC* (pp. 511-522). Madrid: Bubok publishing.
- Morán Rodríguez, C., Álvarez Ramos, E. y Valdivia Martín, P. (2015). EL canon literario y el concepto de clásicos: creación del blog académico 'Canon y Corpus'. En V. Cardeñoso Payo (Coord.) *Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Valladolid (UVa) De los años 2013-2014 y 2014-2015* (pp. 409-412). Valladolid: Área de Formación Permanente e Innovación Docente Vicerrectorado de Ordenación Académica e Innovación Docente Universidad de Valladolid.
- Nelson-Le Gall, S., & Scott-Jones, D. (1985). Teacher's and young children's perceptions of appropriate work strategies. *Child Study Journal*, 15, pp. 29-42.
- Pedró, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. París: OECD-CERI.
- Poplin, M. S. (1991). Principios holísticos/Constructivistas del proceso de la enseñanza/aprendizaje: implicaciones para el campo de las discapacidades para el aprendizaje. *Siglo Cero*, 137, pp. 18-28.
- Rivadulla-López, J. C. (2015). Concepciones de los estudiantes de Magisterio sobre Moodle. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 13, pp. 68-72.
- Salaverría, R. y Sancho, F., (2007). Del papel a la Web. Evolución y claves del diseño periodístico en internet. En A. Larrondo y A. Serrano, A. (Eds.). *Diseño periodístico en internet* (pp. 207-239). Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Sánchez Asín, A. (2008). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación de profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45 (3), pp. 1-13.
- Silva Quiroz, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*, Barcelona: UOC.
- Suárez, J. M. y Anaya, D. (2004). Educación a distancia y presencial: diferencias en los componentes cognitivo y motivacional de estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7 (1/2), pp. 65-75.
- Taplin, M.; Yum, J., Jegede, O., Fan, R. y Chan, M. (2001). Help seeking strategies used by high-achieving and low achieving distance education students. *Journal of Distance Education*, 16 (1), pp. 56-69.
- Tedesco, J. (2003). Los pilares de la educación del futuro. *Debates de educación*. Barcelona: Fundación Jaume Bofill-UOC, pp. 1-9. Recuperado de: goo.gl/ixBNme

Tejada, J. (1999). El formador ante las NTIC: nuevos roles y competencias profesionales. *Comunicación y Pedagogía*, 158, pp. 17-26.

Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza&Janés.

Turpo Gebera, O. (2014). Usabilidad pedagógica de los recursos web en la formación continua de profesorado. *3C TIC*, 3, 133-155.